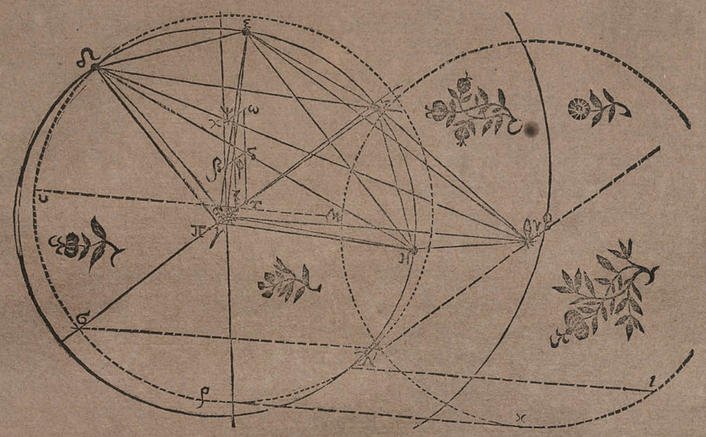
CAP. XXVI.



QVÆRAT hic aliquis, cum epicyclus PTOLEMAICVS tria habeat puncta notabilia; ν centrum, ♆ punctum quod diximus affixionis, & ο punctum circa quod motus ejus æqualis est; dictum vero sit, lineam ♆ο manere ipsi α τ parallelum per omnem circuitum: quales ergo circuitus describantur a reliquis duobus punctis ν & ο? *Ad hoc declarandum ducantur ex ξ & τ, ipsi α β, item ex β, χ, ipsi α τ, paralleli, eousque donec se mutuo secuerint: & linearum ex ξ & β sectio sit φ, ex ξ & χ sit ψ, ex τ & β sit ϛ, ex τ & χ sit ω. Quemadmodum igitur punctum ♆ decurrit in eccentrico, qui descriptus ex β, regulariter movetur circa χ: sic ν decurrit in eccentrico, qui descriptus ex φ, regulariter movetur circa ψ: & ο decurrit in eccentrico tertio prioribus similiter æquali, qui descriptus ex ϛ, regulariter movetur circa ω. Omnium vero trium horum eccentricorum idem sub zodiaco est apogæum, eo quod lineæ, α χ, ξ ψ, τ ω, paralleli sunt. At de nullo proprie usurpari potest vox apogæi, præterquam de primo, puncti ♆: quia ejus linea apsidum α β χ per ipsam* TERRAM *ducitur, quæ in α posita fuit, non vero in ξ vel τ.*

Verum quidem est, ex α TERRA *ejici posse per centra duorum reliquorum eccentricorum φ & ϛ rectas, quæ dicantur lineæ apogæi proprie; quæ in antecedentia cadent apogæi α χ: puta α φ in 24 ♌, α ϛ in 19 ♌ circiter. At tunc hæ lineæ non transibunt per cujusque eccentrici punctum æqualitatis proprium. Itaque si quis ex* PTOLEMÆI *sectatoribus non vult epicyclum affigere eccentrico in puncto ♆, sed mavult eum alligare in centro ν, is cogetur uti duabus lineis apsidum; altera α φ eccentrici, reliqua α ψ æquantis; & eccentricitatibus α φ & α ψ. quod quam sit intricatum & incommodum (de absurditate enim sat dictum est capite* VI.) *judicet hujusmodi aliquis.*

Idem erit, si quis velit figere epicyclum eccentrico in puncto ο, circa quod epicyclus æqualiter volvitur. Nam tunc eccentricus, deferens punctum ο, habebit duo apogæa & eccentricitates; alterum centri in linea

linea α τ, alteram puncti æqualitatis in linea α ω. Restat igitur vel epicyclum in ♆ figere, vel eccentricorum, qui puncta ν & ο deferunt, apogæa improprie sumere, & eccentricitates computare a punctis ξ. τ. non ab α TERRÆ *indice.* CAP. XXVI.

ATQVE HACTENVS prima delineatio fuit in forma PTOLEMAICA. Altera potest institui sic, ut loca TERRÆ COPERNICANA δ. ε. ζ. η. concedant non in α sed in γ, sic ut in hoc schemate non α sed γ denotet TERRAM mundi centrum. ubi epicyclus etiam, & ipsius punctorum ♆. ν. ο. tres eccentrici, situ suo emovebuntur, spaciolo α γ: eritque mera æquipollentia. quam supersedeo ulterius explicare, ne nimium lector confundatur. nam hæc quidem mentio tantum fit propter sciolos aut curiosos.

IN FORMA TYCHONICA nulla nova delineatione opus est. Brevissima indicatio sufficit. *Ponitur punctum affixionis eccentrici quatuor sitibus diversis in* λ. ϱ. σ. υ, *ut Planeta sit in* ι. κ. λ. μ, *& paralleli* ι λ, κϱ, λσ, μυ, *& ♆α.* TYCHO *igitur cum dixisset, centrum circuli* MARTII, *quem ipse facit deferre duplicem epicyclum, circumire in concentrico* SOLIS *æqualiter circa α, idque in* PTOLEMÆI *gratiam; fuit una cum* PTOLEMÆO *&* COPERNICO *a* ME *permotus parte prima cap.* VI, *ut illud seu concentrici centrum seu eccentrici punctum affixionis potius in ipsissimo centro corporis* SOLARIS *quæreret; idque rationibus Physicis & ostensa possibilitate Geometrica. quibus accessit cap.* XXII *&* XXIII *validum argumentum; quod nisi hoc fiat, etsi observationes ad medium* SOLIS *motum referantur, epicyclus* PTOLEMAICVS *& deferens* BRAHEANVS *fiant eccentrici, in plagas eccentricitati* SOLIS *præcisè contrarias. Fortiora autem & ex propriis* BRAHEI *observationibus deducta argumenta deferendi concentrici* SOLIS *pollicitus sum, & in sequentibus cap.* LII. LXVII. *producam. Atqui jam est probatum hoc capite* XXVI. *hoc centrum concentrici* MARTIS (*seu punctum a quo surgit eccentricitas* MARTIS) *non inveniri in eccentrico æquali, ex τ puncto æqualitatis* SOLIS *descripto, quod* BRAHEVS *cum authoribus mutaverat, sed in eccentrico ex ξ, quod est medio loco inter α & τ.*

Ergo si centrum concentrici & circumit cum SOLE, *circumit vero in eccentrico & ξ descripto,* SOL *igitur ipse circumibit in eccentrico ex ξ descripto. At motus ejus est regularis circa τ. Eccentricitas igitur* SOLIS *α τ bisecanda est in ξ.* Non est enim verisimile, centro concentrici MARTIS & SOLIS pariter circumeuntibus, pariter in apogæum incidentibus, pariter apogæum transponentibus, pariter tardis vel velocibus, pares ambitus describentibus, fieri posse ut circuli eorum diversas a TERRA egressiones in plagam eandem faciant.

ATQVE hactenus hanc demonstrationis formam in tribus hypothesibus proposuisse sufficiat. In posterum quoties eadem demonstratione opus fuerit, utar solius COPERNICI ut simpliciori forma, ne nimium prolixus sim. Jam autem vidit lector industrius, quomodo